

Bibliotecas verdes: desenvolvimento de uma proposta para uma biblioteca Universitária do Rio Grande do Norte

Mello¹, Josiane
josianemelloci@gmail.com
Almeida², Josiana
josiana@bczm.ufrn.br

Resumo: Este artigo apresenta uma proposta de bibliotecas verdes para uma biblioteca universitária no Rio Grande do Norte, com o objetivo de monitorar e reduzir os resíduos gerados neste ambiente. Para tal, inicialmente buscou-se levantar as ações sustentáveis já realizadas pela biblioteca universitária estudada e em seguida propôs-se algumas sugestões, visando o monitoramento e redução dos resíduos gerados. Esta pesquisa, de natureza qualitativa e descritiva em relação aos seus objetivos e pesquisa participante em relação aos procedimentos técnicos empregados. Espera-se, com a aplicação desta proposta, que os servidores, usuários e comunidade acadêmica se conscientizem da importância do meio ambiente para suas vidas, auxiliando na iniciativa de transformar a BCZM numa biblioteca verde. Por fim, pretende-se aplicar este projeto piloto nas demais bibliotecas do sistema de bibliotecas da UFRN.

Palavras-chave: Bibliotecas Verdes. Biblioteca Universitária. Ações Sustentáveis.

1 INTRODUÇÃO

As universidades são instituições consideradas agente de produção, transmissão e difusão de conhecimentos, através do desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à construção de uma sociedade justa e democrática e na defesa da qualidade de vida.

Sob esta ótica, as universidades estão assumindo um compromisso com os problemas e desafios que estão sendo impostos pela sociedade, nos quais se insere a questão ambiental, em virtude do processo desordenado de industrialização, oriundo na Revolução Industrial, no século XIX, que se

¹ Mestra em Engenharia de Produção e bibliotecária UFRN. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0136607172992429>

² Mestra em Engenharia de Produção e bibliotecária-documentalista da Biblioteca Central Zila Mamede/UFRN. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0684015259505820>

caracteriza pelo crescente processo de apropriação dos bens e recursos naturais.

Segundo Rodrigues; Oliveira e Pilatti (2007), as universidades brasileiras, ainda encontram inúmeros obstáculos para incorporar a dimensão ambiental à formação de recursos humanos devido a vários fatores, como: abordagem da questão ambiental de forma setorial e multidisciplinar, estudos de caráter técnico em detrimento dos aspectos epistemológicos e metodológicos.

Furiam e Günther (2006) afirmam que os resíduos sólidos gerados em ambientes universitários englobam, além daqueles classificados com resíduos sólidos urbanos, alguns resíduos classificados como industriais e como resíduos de serviços de saúde. Existe ainda, conforme os mesmos autores, as atividades de Educação Ambiental que são importantes para orientar a segregação, a coleta, o tratamento e a destinação final desses resíduos sólidos gerados nesses ambientes, uma vez que requerem um tratamento especial.

Assim, moldada nesses preceitos, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) tem se preocupado com proteção e preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida, implantando em 2002 uma proposta de política ambiental para a referida instituição.

Neste contexto, elaborou-se este estudo, com o objetivo de se identificar as ações sustentáveis praticadas pela Biblioteca Central Zila Mamede, doravante (BCZM). Por fim, sugeriu-se uma proposta de bibliotecas verdes a fim de monitorar e reduzir os resíduos gerados neste ambiente.

2 BIBLIOTECAS VERDES: DESBODRAMENTOS

O debate em torno das propostas de criação e desenvolvimento de bibliotecas verdes é recente e encontra-se em fase de construção e reconstrução dos conceitos para esta finalidade.

De acordo com Antonelli (2008), no início da década de 90 surgiram às primeiras literaturas abordando essa temática, conforme seguem: *The Green*

librarian de James LeRue e Suzanne LeRue (1991); *Finding the Trees in the Forest: Environmental Information Sources* de Tom Watson (1991); *The Library as an Environmental Alternative (Among Other Things)* de Steven Smith (1991).

Mas, foram nos últimos anos, com os “apelos” publicitários das mídias, apresentando o contexto atual marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, pela exploração dos recursos naturais e poluição ambiental, que começaram a surgir propostas de bibliotecas verdes.

De acordo com um documento produzido pelo grupo de Bibliotecas Escolares do Agrupamento de Escolas Eugénio dos Santos, uma biblioteca verde deve reger-se pelos seguintes princípios:

- 1 – Redução da utilização de papel nos processos administrativos;
- 2 – Nos casos onde o papel ainda for indispensável, utilizar papel reciclado;
- 3 – Utilização de formulários informáticos nos computadores da Biblioteca em substituição de alguns processos administrativos;
- 4 – Criação de uma Biblioteca digital on-line;
- 5 – Promoção de atividades ambientalistas;
- 6 – Atividades/oficinas na Biblioteca com material reciclável
- 7– Utilização de lâmpadas de baixo consumo energético;
- 8 – Limpeza da Biblioteca com produtos ecológicos;
- 9 – Seleção e separação do lixo da Biblioteca.

2.1 Biblioteca universitária e sustentabilidade

A Sustentabilidade se refere à busca pelo equilíbrio e evolução harmoniosa de diferentes dimensões: social, econômica, política e ambiental.

Para Holling (2000, p. 6),

sustentabilidade é a capacidade de criar, testar e manter a capacidade adaptativa. Desenvolvimento é o processo de criar, testar e manter a oportunidade. A frase que combina ambos, desenvolvimento sustentável, refere-se, portanto, à meta de forjar capacidades adaptativas e criar oportunidades.

Fialho *et al.* (2008, p. 63) pontuam que,

a expressão sustentável associa-se ao novo paradigma tecnocientífico do desenvolvimento e expressa a idéia daquilo que tem continuidade ao longo do tempo. Sustentabilidade implica a noção de perenidade, algo que não se esgota, na concepção de que aquilo que atualmente existe possa garantir-se no futuro. Ela tem forte ligação com as questões ambientais, pois o esgotamento de fontes de recursos naturais, assim como a degradação do meio, têm consequências de muito longo prazo, comprometendo a continuidade dos processos socioeconômicos.

É papel da Universidade propor soluções sustentáveis em diferentes âmbitos buscando este equilíbrio.

Nesta perspectiva, como as bibliotecas universitárias fazem parte das universidades, estas devem adaptar-se as necessidades da sociedade contemporânea e realizar sua missão de conservação, transmissão, enriquecimento e difusão do conhecimento, o que torna imprescindível a elaboração de estratégias de aprendizagem e organização do conhecimento da unidade informacional.

Assim, reconhece-se que a biblioteca universitária

[...] é entendida como organização do conhecimento, por reunir, organizar e disponibilizar as principais fontes de informação existentes, fundamentais na geração de novos conhecimentos; por contar com profissionais especialistas em promover o acesso e uso da informação; e, por agregar valor à informação, facilitando a conversão de informações em conhecimentos. (ROSTIROLLA 2006, p.28).

Sato e Carvalho (2008) consideram que “a pertinência da educação superior deve ser avaliada em função da adequação entre o que a sociedade espera das instituições e o que estas fazem”. A biblioteca universitária, como integrante desse nível de ensino, deve desenvolver suas ações pautadas no senso de responsabilidade social, o qual se compreende a necessidade de desenvolver de ações sustentáveis.

Neste sentido, tem-se a consciência ambiental como um dos pontos a serem discutidos nesta proposta, ou seja, trabalhar os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade socioambiental através da reorganização dos serviços disponibilizados pela unidade informacional, fazendo-se necessário uma mudança comportamental durante a execução destes serviços.

Quando a disseminação da informação é realizada de forma eficaz e eficiente, ocorre simultaneamente a redução de riscos provenientes dos processos administrativos. Para isso, tem-se a utilização de atividades ambientalistas como principal objetivo de uma biblioteca verde que se enquadra no perfil de usuários oriundos de uma nova era da informação e do conhecimento.

Assim, uma biblioteca universitária pode ser considerada “verde” quando permite: maior agilidade no processo de redução de resíduos no ambiente, esclarecimento de dúvidas, orientações acerca da importância do tratamento e uso adequado dos materiais utilizados, oferta de opções de acesso à informação, integrar o desenvolvimento sustentável e as tecnologias de informação e comunicação na educação dos profissionais e usuários.

Estabelecer vínculos de parcerias com seus usuários é um dos fatores que favorecem a mediação da informação e conseqüentemente, a adoção de uma biblioteca voltada para uma sociedade sustentável comprometida com a responsabilidade social.

Santos e Gomes (2014) afirmam que o bibliotecário enquanto mediador da biblioteca universitária “tem como principais funções selecionar, organizar e promover a disseminação e circulação da informação, proporcionando maior conforto e segurança aos usuários no desenvolvimento de suas práticas acadêmicas”.

Em síntese, o bibliotecário precisa oferecer medidas educativas e práticas profissionais no âmbito da biblioteca visando à otimização do tempo, organização da informação e do conhecimento, melhor aproveitamento do espaço físico e redução de custos com materiais de expediente.

Portanto, ao desenvolver o seu processo de trabalho, o bibliotecário pode criar e estimular ações que visem à construção de uma consciência ambiental para a consolidação de uma universidade sustentável.

Sob este preceito, desenvolveu-se esta proposta de bibliotecas verdes para a BCZM, moldada em iniciativas de inovação, operações, práticas de conservação, novos serviços, conscientização e na eficiência de processos.

3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se, quanto à abordagem do problema como qualitativa, por exigir a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados. (GIL, 2009). Do ponto de vista dos objetivos é descritiva por descrever as características da população e do fenômeno estudado, estabelecendo relações entre eles. E no que se refere aos procedimentos técnicos é participante, pois se desenvolveu a partir da participação e interação entre os autores desta proposta (bibliotecários da BCZM e professora do Departamento de Biblioteconomia da UFRN) com os outros servidores da BCZM.

A pesquisa participante foi adotada neste estudo, devido à necessidade da participação coletiva do grupo que compõe a BCZM para a concretização das atividades relacionadas neste trabalho.

Para Le Boterf (1984, p.52), a pesquisa participante tem como finalidade “auxiliar a população envolvida a identificar por si mesma os seus problemas, a realizar a análise crítica destes e a buscar as soluções adequadas.”

Nesta linha de pensamento, entende-se que a interdisciplinaridade e a construção de aprendizados fazem parte de um processo de tomada de decisão composto por múltiplos conhecimentos com a finalidade de obter a resolução dos problemas, sejam eles ambientais ou não. Brandão e Steck (2006, p.12), confirmam esta ideia, argumentando que a pesquisa participante pode ser definida como um “repertório múltiplo e diferenciado de experiências de criação coletiva de conhecimentos destinados a superar a oposição

sujeito/objeto no interior de processos que geram saberes e na sequência de ações que aspiram gerar transformações”.

Existem semelhanças entre pesquisa participante e a pesquisa ação, pois ambas caracterizam-se pela interação entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas nas situações investigadas. Mas há uma grande diferença que está no caráter emancipatório da pesquisa participante. Enquanto a pesquisa ação supõe alguma forma de ação, que pode ser de caráter social, educativo, técnico ou outro, a pesquisa participante tem como propósito fundamental a emancipação das pessoas ou das comunidades que a realizam. (NOVAES; GIL, 2009, p. 144).

Neste contexto, Franco (2005) considera que o caráter emancipatório da pesquisa ação se dá quando a transformação é percebida como necessária pelo próprio grupo, por meio de um processo de reflexão crítica coletiva, do qual o pesquisador participa. Porém, o compromisso com a prática é o mesmo nas duas pesquisas.

Diante da realidade coletiva, Demo (1995, p.237) descreve que a pesquisa participante apresenta três momentos essenciais: O autodiagnóstico, a construção da estratégia de enfrentamento prático dos problemas detectados, e a necessidade de organização política da comunidade como meio e fim.

3.1 Delimitação da pesquisa, técnica de coleta e análise de dados

Essa pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, cujo objeto de estudo, constitui-se da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM).

Como o objetivo deste artigo trata-se do desenvolvimento de uma proposta de bibliotecas verdes para a unidade de informação citada anteriormente, e os autores proponentes desta, são bibliotecários que desenvolvem suas atividades laborais na BCZM com exceção de um, que é docente do curso de graduação em biblioteconomia da UFRN, os dados foram

coletados por meio da participação e interação dos pesquisadores com os outros servidores e com o ambiente de estudo.

Elaborou-se uma matriz com o intuito de levantar os aspectos e impactos ambientais no âmbito da BCZM para servir de apoio ao processo de tomada de decisão, conforme apresentada na Tabela 1.

Diante da elaboração desta matriz, sugeriram-se ações verdes visando o monitoramento e redução dos resíduos gerados no ambiente estudado.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Ambiente estudado: a Biblioteca Central Zila Mamede

A Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi fundada em 1959. É responsável pela administração, planejamento, coordenação e fiscalização das atividades do Sistema de Bibliotecas (SISBI) da referida Universidade.

Tem a missão de fornecer suporte informacional, em todos os formatos, às atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFRN.

Dispõe dos serviços de: empréstimo domiciliar, orientação bibliográfica, levantamento bibliográfico, visitas programadas, normalização de documentos, catalogação na fonte, comutação bibliográfica, ISSN, ISBN, direitos autorais, empréstimo entre bibliotecas, reserva dos espaços da biblioteca, acesso a internet e reprografia de documentos.

Possui uma área de 4.937,32 m², com uma videoteca com 30 lugares, auditório com 138 lugares, hall para exposições, sala de autores Norte-Riograndense, sala de máquinas leitoras/copiadoras de multimeios, 1 (uma) sala climatizada para estudos individuais com 36 cabines, 6 (seis) salas climatizadas para estudos em grupos totalizando 14 (quatorze) mesas de 8 (oito) lugares, Cantina e Jardins internos.

No prédio anexo, inaugurado em 2011, tem-se uma área igual a 3.587,97 m² totalmente climatizada, mini-auditório com 50 lugares, hall para exposições, sala de obras raras, laboratório de informática com 20 máquinas, laboratório de

acessibilidade, Ambiente com 89 cabines para estudo individual, mesas para estudo em grupo com 75 lugares, junto ao acervo, 4 tótems para acesso ao catálogo on line.

No que se refere à estrutura organizacional, a BCZM possui 5 coordenações: coordenação das bibliotecas setoriais, coordenação de apoio ao usuário, coordenação de seleção e aquisição, coordenação de apoio tecnológico e coordenação de processos técnicos.

4.2 Matriz de aspectos e impactos ambientais analisados na BCZM

Para realizar o levantamento das ações “verdes” desenvolvidas na BCZM, elaborou-se a Tabela 1, apresentada a seguir, relacionando para cada aspecto analisado os impactos causados bem como apresentando algumas considerações sobre eles.

Tabela 1: Matriz de aspectos e impactos ambientais analisados na BCZM

ASPECTO ANALISADO	IMPACTO CAUSADO	CONSIDERAÇÕES	AÇÕES DESENVOLVIDAS NA BCZM
Uso do papel	Utilização de recursos naturais. (Aumento de impacto ambiental)	- 1 árvore para cada 7500 folhas de papel A4 (15 resmas); - A cada 40 quilos de papel reciclado, uma árvore deixa de ser cortada	- Lixeiras específicas para o descarte de papéis; - Envio do papel coletado para reciclagem.
Uso de plástico	Poluição do solo, poluição visual e ambiental.	- Necessita de séculos para se degradar.	- Lixeiras específicas para o descarte de plástico;
Uso de metal	Contaminação da água, do solo, ar e diminuição dos recursos naturais.	- As indústrias de ferro e aço são responsáveis por 30% da emissão industrial de CO ₂ ; - A produção de uma tonelada de aço em rotas siderúrgicas em oxigênio/alto forno liberam uma média de 1.8 toneladas de CO ₂ na atmosfera.	- Lixeiras específicas para o descarte de metal;
Consumo de água e energia	Consumo dos recursos naturais.		Não se aplica nenhuma ação para este fim.

Manutenção dos equipamentos	Emissão de gases, contaminação do solo e efluentes, consumo de combustível (energia).		- Lixeiras específicas para descarte de cartuchos, tonners e outros equipamentos de informáticas. - É realizada uma limpeza periódica nos equipamentos de ar condicionado; - Os extintores de incêndio são trocados com frequência.
Armazenamento de substâncias químicas	Contaminação do solo e efluentes.		- Os produtos de limpeza, carimbos entre outras substâncias químicas são armazenados em locais apropriados para este fim.
Emissões de gases	Poluição atmosférica e contaminação do solo.		- É realizada uma limpeza periódica nos equipamentos de ar condicionado; - Os extintores de incêndio são trocados com frequência.
Condições de trabalho	Riscos de acidentes	A análise ergonômica e o mapa de risco são elementos de extrema relevância para proporcionar um ambiente de trabalho com qualidade de vida e reduzir o número de afastamento médico, ocasionados por doenças do trabalho.	- Existe uma comissão institucional que avalia e fornece este mapa e fornece análise ergonômica, porém não se tem recurso financeiro para a troca de mobiliário.

Fonte: elaboração dos autores.

4.3 Proposta de Bibliotecas Verdes: ações a serem implementadas na BCZM

Diante do levantamento das ações “verdes” desenvolvidas na BCZM, sugere-se a implementação das seguintes:

- Utilização de copos sanfonados para evitar o uso de copos descartáveis;
- Utilização de blocos de anotações confeccionados com sobras de papel;
- Uso de torneiras inteligentes;
- Iluminação com lâmpadas LED;
- Reutilização de papel;
- Trocar o mobiliário por moveis ergonomicamente indicados;
- Monitoramento de resíduos, com pesagem periódicas;

- Utilização de carimbo (relevo) sem tinta nos periódicos e etiquetas auto-adesivas nos livros, resultando em economia de papel, cola, tinta e hora/mão-de-obra;
- Checklist antes de sair das salas, verificando se todas as lâmpadas e equipamentos foram desligados;
- Carona solidária;
- - Substituição do plástico pelo papel, quando possível;
- Utilização de sacolas de pano retornáveis para o transporte dos livros, no ato do empréstimo (biblioteca - residência);
- Impressão das monografias, teses e dissertações frente e verso;
- Instalação de porta guarda-chuvas na entrada da biblioteca evitando acidentes, em virtude do piso molhado e conservando a biblioteca limpa;
- Criação de uma comissão “Verde” para desenvolver esta proposta de bibliotecas verdes e acompanhar as falhas no processo.
- Reaproveitamento de equipamentos informáticos;
- Distribuição de folders, banners, distribuição de bloquinhos feitos de papeis recicláveis e palestras de conscientização da importância de uma vida acadêmica “verde”;
- Incentivar o uso dos e-books, repositórios digitais e revistas eletrônicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que a aplicação desta proposta de bibliotecas verdes na BCZM fará com que os servidores, usuários e comunidade acadêmica se conscientizem da importância do meio ambiente para suas vidas. Espera-se também, que este local consiga promover iniciativas que levem a uma melhor relação usuário – meio ambiente. Com isso, conseguiremos transformar a BCZM numa biblioteca verde e posteriormente aplicaremos este projeto piloto nas demais bibliotecas do sistema de bibliotecas da UFRN.

Green libraries: development of a proposal for a University library in Rio Grande do Norte

Abstract: This paper presents a proposal of green libraries to a university library in Rio Grande do Norte, in order to monitor and reduce the waste generated in this environment. For this purpose, initially sought to raise the sustainable actions already undertaken by the university library and then studied was proposed some suggestions, aimed at monitoring and reducing waste. This research, qualitative and descriptive nature in relation to their goals and participatory research on the technical procedures employed. Is expected, with the implementation of this proposal, that the servers, users, and the academic community become aware of the importance of the environment to their lives, assisting in the initiative to transform the BCZM into a green library. Finally, we intend to implement this pilot project in other libraries of the library system of UFRN.

Keywords: Green Libraries. University Library. Sustainable Actions.

REFERÊNCIAS

- ANTONEILI, Monika. The Green library movement: na overview and beyond. **Eletronic Green Journal**, Los Angeles, v.1, n.27, 2008. Disponível em: <<http://escholarship.org/uc/item/39d3v236#page-1>>. Acesso em: 03 mar. 2013.
- BIBLIOTECAS Escolares do Agrupamento de Escolas Eugénio dos Santos. **Bibliotecas verdes**. Disponível em: <<http://www.cre-eugeniosantos.net/bverde.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- BRANDÃO, C. R.; STECK, D. Pesquisa participante: a partilha do saber. In: _____. (Org.). **Pesquisa participante: o saber da partilha**. São Paulo, Aparecida: Ideias e Letras, 2006. 295 p.
- DEMO, P. **Pesquisa participante: mito e realidade**. Rio de Janeiro: Senac, 1984.
- FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.
- FIALHO, F. A. P. , et al. **Gestão da sustentabilidade na era do Conhecimento**. Florianópolis: Visual books, 2008.
- FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.
- FURIAM, S. M.; GÜNTHER, W. R. Avaliação da Educação Ambiental no

Gerenciamento dos Resíduos Sólidos no Campus da Universidade Estadual de Feira de Santana. **Revista Sitientibus**, n. 35, p. 7-27, julho – dezembro, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

HOLLING, C. S. Theories for sustainable futures. **Conservation ecology**, v. 4, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.consecol.org/vol4/iss2/art7/>>. Acesso em: 20 fev. 2011.

LE BOTERF, G. Pesquisa participante: propostas e reflexões metodológicas. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

NOVAES, Marcos Bidart Carneiro de; GIL, Antonio Carlos. A pesquisa-ação participante como estratégia metodológica para o estudo do empreendedorismo social em administração de empresas. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.10, n.1, p. 134-160, 2009.

RODRIGUES, C. R. B.; OLIVEIRA, I. L.; PILATTI, L. A. Abordagem dos resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica em cursos da área da saúde. In: Congresso Internacional de Administração, Gestão Estratégica para o desenvolvimento sustentável, **Anais...17 a 21 de setembro**, Ponta Grossa, 2007.

ROSTIROLLA, Gelci. **Gestão do conhecimento no serviço de referência em bibliotecas universitárias**: uma análise com foco no processo de referência. 2006. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SANTOS, Raquel do Rosário; GOMES, Henriette Ferreira. Utilização dos dispositivos de comunicação da *web* social pelas bibliotecas universitárias: um espaço para mediação da informação. **TransInformação**, Campinas, n.26, v.1, p.39-50, jan./abr., 2014.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (Orgs.). **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2008.